

## **BAB V. PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan yaitu dengan melakukan filtrasi *upflow* untuk menurunkan Fe dan Mn, kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini yaitu :

1. Kadar awal sumur bor pada 3 titik. titik 1 yaitu pH 6,12, Fe 2,12 mg/l, Mn 0,29 mg/l dan kekeruhan 15 FAU, titik 2 yaitu pH 5,96, Fe 1,6 mg/l, Mn 0,27 mg/l dan kekeruhan 13 FAU, titik 3 yaitu pH 6,31, Fe 1,4 mg/l, Mn 0,24 mg/l dan kekeruhan 4 FAU. pada ketiga sampel belum memenuhi standar air bersih sesuai Permenkes Ri No.2 Tahun 2023 persyaratan kualitas air bersih untuk Fe adalah 0,2 mg/l, Mn adalah 0,1 mg/l dan kekeruhan adalah <3 FAU.
2. Kadar akhir sumur bor pada 3 titik. Titik 1 pH 6,4, Fe 0,76 mg/l, Mn 0,053 mg/l dan kekeruhan 9 FAU, titik 2 yaitu pH 6,3 Fe 0,12 mg/l, Mn 0,024 mg/l dan kekeruhan 5 FAU, titik 3 yaitu pH 6,64, Fe 0,09 mg/l, kadar Mn 0,006 mg/l dan kekeruhan 3 FAU. dari ketiga sampel kadar pH hanya air sumur bor titik 3 yang telah memenuhi baku mutu yaitu 6,5-8,5, kadar Fe titik sumur bor 2 dan 3 telah memenuhi baku mutu yaitu 0,2 mg/l, kadar Mn pada ketiga titik telah memenuhi baku mutu yaitu 0,1 mg/l, Sedangkan kekeruhan pada ketiga titik belum memenuhi baku mutu yaitu <3.
3. Filtrasi *upflow* ini dapat menurunkan Fe dengan rata-rata 1,38 mg/l atau 83,4%, Mn dengan rata-rata 0,239 mg/l atau 90,1%, pH dengan rata-rata 0,30 atau 4,94% dan kekeruhan dengan rata-rata 5 atau 42,2%. Menunjukkan Bahwa metode filtrasi *upflow* dengan menggunakan media antrasit dinilai sudah efektif dalam menurunkan kadar Fe, Mn serta cukup efektif dalam menurunkan parameter fisika air sumur bor.

### **5.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh saran yang dapat diberikan yaitu diharapkan untuk penelitian lebih lanjut terkait kandungan lainnya seperti kandungan coliform, TDS, logam berat kromium dan lain lain. Untuk pemerintah daerah setempat sebaiknya desa dapat memfasilitasi akses air bersih PDAM di Desa Sidomukti.